

“Sobre hombros de gigantes”: Graciela Scavone, una vida de compromiso con la enseñanza de la Física.



Fiorella Casais¹, Guzmán Trinidad¹

¹ Liceo Solymar N.º 1 “Jorge Lazaroff”, Dirección General de Educación Secundaria, Montevideo, Uruguay.

E-mail: fiorellacasais@gmail.com, guzman.trinidad@gmail.com

(Recibido el 8/4/2026, aceptado el 8/5/2026)

Resumen

El presente artículo reconstruye una de las trayectorias académicas y profesionales vinculadas con la enseñanza de la Física más amplia de la que tenemos conocimiento en nuestro país: la de la profesora Graciela Scavone, con el propósito de contribuir a la recuperación y valorización de experiencias docentes en la enseñanza de la Física en la educación media uruguaya. Desde un enfoque biográfico, se aborda su formación, su desarrollo en diversos ámbitos educativos, su participación en la creación de la Asociación de Profesores de Física del Uruguay, junto con su desempeño en espacios institucionales como la Inspección de Física en el Consejo de Educación Secundaria, y su labor en Formación Docente. De este modo, se analizan sus aportes a la enseñanza y la incorporación de enfoques innovadores, como la modelización y la investigación-acción, el proyecto Pro-Ciencia, entre otros. Se pone de manifiesto la relevancia del trabajo docente en la construcción de la educación científica, y la necesidad de sistematizar y visibilizar estas experiencias para fortalecer el desarrollo profesional y el conocimiento histórico sobre ello.

Palabras clave: Desarrollo profesional docente, Enseñanza de la Física, Trayectoria docente.

Abstract

This article reconstructs one of the most extensive academic and professional trajectories related to physics education in Uruguay: that of Professor Graciela Scavone. Its purpose is to contribute to the recovery and appreciation of teaching experiences in physics education at the secondary level in Uruguay. From a biographical perspective, it examines her training, her development in various educational settings, her participation in the creation of the Uruguayan Physics Teachers Association, her work in institutional spaces such as the Physics Inspectorate of the Secondary Education Council, and her contributions to teacher training. In this way, her contributions to teaching and the incorporation of innovative approaches, such as modeling and action research, and the Pro-Science project, among others, are analyzed. The article highlights the relevance of teachers' work in building science education and the need to systematize and make these experiences visible in order to strengthen professional development and historical knowledge.

Keywords: Teacher professional development, Physics teaching, Teaching career

1. Introducción

La educación, como proceso humano, histórico, cultural, social y político, requiere ser analizada desde una perspectiva temporal y epistemológica. Pese a ello, en nuestro país es limitado el conocimiento sobre los docentes que han participado en la enseñanza de la física y su desarrollo profesional, debido a la escasa documentación sistematizada de sus aportes.

Como antecedente orientado a recoger aspectos vinculados a la enseñanza de la física en Uruguay, se dispone del trabajo realizado por el profesor Alejandro Parrella [1]. En cuanto a los relatos en primera persona, de los 39 números de la Revista Educación en Física, apenas se publicaron 14 entrevistas distribuidas en 7 números. De ese total, solo 8 corresponden a uruguayos, entre ellos físicos, matemáticos, ingenieros y una única mujer técnica en radiología. No existe registro alguno de entrevistas a docentes de física de nivel medio como ocupación principal [2-10].

En cuanto a registros no escritos, se han publicado en formato de audio entrevistas realizadas a los profesores Germán Baldo, Pablo Garateguy, Mario Guerra y Mario Rodríguez [11].

Entendemos que una posible, y seguramente polémica interpretación de este hecho, es que nuestro colectivo valora mucho las profesiones citadas, pero no tanto la propia. En este sentido, resulta fundamental recuperar experiencias, no solo para visibilizar sus contribuciones, sino para comprender el proceso profesional docente y su incidencia en la educación científica.

Por otra parte, en el trabajo desarrollado por Casais & Trinidad [12], se propone realizar una puesta en valor de las mujeres que han contribuido al desarrollo de la física y educación científica en Uruguay.

En este marco, el presente artículo se propone reconstruir la extensa trayectoria académica y profesional de la profesora Graciela Scavone, y sus diversos aportes en la enseñanza de la Física en educación media dentro del Consejo de Educación Secundaria (CES) y superior en el Consejo de Formación en Educación (CFE). Este artículo surge a partir de numerosas comunicaciones telefónicas iniciales, múltiples intercambios de mensajes por WhatsApp, y varios encuentros extensos, de los cuales se generaron más de 4 horas de grabación que produjeron alrededor de 90 carillas de transcripción.

2. De niña a madre y estudiante del IPA.

Graciela Scavone nació el 25 de julio de 1957, en Montevideo. Nieta de inmigrantes italianos que llegaron a Uruguay huyendo de crisis y guerras, creció con una fuerte impronta de autosuficiencia transmitida por su madre. Su adolescencia estuvo marcada por la autonomía, el esfuerzo, y un contexto social complejo en épocas de la dictadura cívico-militar uruguaya. Desde esa etapa de su vida combinó estudio y trabajo, cursando en alguna oportunidad el secundario en el turno nocturno.



Figura 1. Graciela Scavone a sus 15 años. Créditos: G. Scavone.

En ese tiempo desarrolló junto a un compañero, una experiencia de enseñanza particular, brindando clases de apoyo en su barrio, lo que además de permitirle mejorar sus ingresos, consolidó su interés por la enseñanza de forma temprana. La Matemática siempre fue un área de estudio que le interesó, por lo que ingresó a estudiar Ingeniería en Sistemas en la Facultad de Ingeniería.

Las dificultades de adaptación y la búsqueda de una formación más vinculada a la realidad la llevaron a reorientar su camino hacia la docencia en Física, disciplina que integraba su interés por la Matemática y su vocación por enseñar.

“No tenía tiempo como para averiguar si la ingeniería era mi vocación... Necesitaba algo con los pies en la tierra, me encantaba la Matemática, pero necesitaba que incluyera algo de realidad. Hacer Física me parecía que es lo que más se aproximaba. Y siempre me gustó enseñar. Eso sí, desde chica.”

Poco después del nacimiento de su primer hijo, en 1978 y a sus 20 años, ingresó al Instituto de Profesores Artigas (IPA), lo que implicó organizar su formación en condiciones muy exigentes, cursando en horario nocturno y combinando la maternidad con los estudios. Esta etapa, estuvo marcada por una intensa dedicación al estudio, el sostén recibido por redes afectivas y el régimen dictatorial.

El IPA representó un espacio significativo en su trayectoria, especialmente por la experiencia en el laboratorio de Física, que contrastaba con su formación previa de carácter más teórico. Allí pudo explorar de manera práctica los fenómenos físicos, fortaleciendo su comprensión e interés por la disciplina.

“Llegué al IPA, y claro, me atrapó. El laboratorio... pasábamos mucho tiempo allí, era como un mundo aquello donde poníamos la cubeta de ondas, y probábamos, y movíamos, y nos dejaban hacer de todo. Igual, en plena dictadura, uno tenía cierto cuidado. Teníamos miedo de romper algo. Esa cosa que nos echaran también... Tenía unas compañeras que eran como hermanas para mí. Formábamos barra porque el laboratorio de física del IPA era grandioso.”

3. Inicios en la docencia y su formación continua.

En 1980, próximo a finalizar su formación en el IPA, inició su carrera como docente en Educación Pública. Tras inscribirse en Inspección —modo en el que se asignaban los grupos en aquella época—, fue convocada para cubrir horas de Física en el Liceo 26, distribuidas en distintos turnos. Esta primera experiencia fue especialmente significativa: Graciela destacó en la entrevista realizada el recibimiento de la directora y el valor de poder asumir grupos que, de otro modo, habrían quedado sin docente. Recuerda ese período como una etapa “preciosa”, marcada por el entusiasmo y el compromiso con la enseñanza. Su desempeño durante ese año le permitió ser designada con una carga horaria mayor (28 horas) para el año siguiente en el mismo subsistema.

“Entonces tomé esas horas sueltas, un grupo acá, otro allá. Una experiencia preciosa en el año 80 como profesora de Física. Me acuerdo hasta del olor del Liceo cuando entré. La directora saliendo de la dirección a recibirme, porque se enteró que venía una estudiante que era casi egresada en el IPA. Me acuerdo de aquel recibimiento, de aquel momento. Porque uno se olvida de muchas cosas, pero de eso no.”

Sin embargo, este inicio prometedor se vio abruptamente interrumpido por el contexto político de la dictadura. En 1981, al concurrir a confirmar su designación, se encontró con una resolución oficial que disponía su destitución “por orden de la autoridad razones de seguridad”, firmada por una autoridad militar.

Esta decisión estuvo vinculada a sus antecedentes de participación política en la adolescencia, evidenciando el alcance de los mecanismos de control y exclusión del régimen sobre toda la sociedad incluyendo el ámbito educativo. La destitución no solo implicó la pérdida de su cargo, sino también la interrupción de su inserción en la enseñanza pública en un momento clave de consolidación profesional. Pese a esto, Graciela tuvo la posibilidad de continuar con su tarea docente en instituciones educativas privadas. Hay que reconocer que, en este duro período, algunos colegios permitieron trabajar a los profesores destituidos.

Entre 1985 y 2007, desarrolló sus estudios de Licenciatura en Física, ya que decidió continuar su formación académica, motivada por profundizar en la disciplina en un momento en que no existían opciones de especialización posteriores al IPA. Se inscribió en la Facultad de Ciencias, aun sabiendo que no serían revalidados sus estudios previos, lo que implicaba comenzar la carrera desde cero. Sin embargo, su objetivo principal no era la acreditación formal, sino integrarse a un ámbito académico que le permitiera seguir aprendiendo Física. Debido a sus múltiples responsabilidades —trabajo en varios centros educativos, dos hijos pequeños y su situación personal— solo podía cursar una materia por año, lo que dilató su trayecto en la licenciatura.

A pesar de estas dificultades, Graciela destaca el valor formativo de los cursos, especialmente aquellos dictados por docentes como Carlos Zamalvide (Ingeniero Industrial, Licenciado en Física, y profesor egresado del IPA en Física y Matemática). Estos cursos resultaban estimulantes y desafiantes. Asimismo, resalta la experiencia en el laboratorio, un espacio con recursos limitados pero sostenido por la creatividad y el compromiso docente, donde pudo profundizar en el trabajo experimental.

“La licenciatura fue justamente una manera de poder seguir estudiando en aquel momento, porque siempre quise seguir estudiando, pero no existía nada para hacerlo. Lo que me interesaba era integrarme a un ambiente de Física y poder hacerlo, no me importaba si tenía que cursar todo de nuevo, y me encontré con cursos fascinantes para mí. El laboratorio era un lugar increíble.”



Figura 2. Graciela Scavone junto a su esposo Ismael Núñez, y sus hijos. Créditos: G. Scavone.

En una etapa atravesada por adversidades personales, hacia fines de los años 80, participó en una instancia clave de perfeccionamiento profesional a partir de un convenio entre Uruguay y Francia, impulsado por el Ministerio de Educación y el Instituto Nacional de Investigaciones Pedagógicas de París (INRP). Seleccionada entre muchos otros docentes, realizó en Uruguay un curso de especialización en investigación en enseñanza de la Física, que implicaba una formación intensiva con investigadores de distintas disciplinas.

Este proceso le permitió incorporar enfoques innovadores, como la investigación-acción en el aula y la importancia del registro sistemático de la práctica docente. Asimismo, destaca el aprendizaje sobre el valor pedagógico del error, entendido como una oportunidad para comprender los procesos de pensamiento de los estudiantes y mejorar la enseñanza. Estas ideas marcaron profundamente su concepción de la docencia.

“Lo que nos enseñaron estos investigadores es que los docentes tenemos que aprovechar los errores. No preocuparnos si está mal lo que dijo el estudiante. Aprovechar los errores para aprender qué hay atrás, para trabajarlo y no asustarte. Los errores son parte del aprendizaje.”

Como resultado de su desempeño, fue seleccionada —sin haberse postulado a ella— para una beca en Francia, donde permaneció aproximadamente dos meses. Allí pudo integrarse a equipos de investigación, observar prácticas educativas y conocer experiencias innovadoras, como el uso pedagógico de la calculadora en Matemática.

La experiencia en Francia amplió su perspectiva sobre la enseñanza y la investigación educativa, reforzando la idea de integrar teoría y práctica. Sin embargo, al regresar a Uruguay, el cambio de gobierno limitó la posibilidad de capitalizar institucionalmente lo aprendido, evidenciando tensiones entre políticas educativas y continuidad de proyectos.

Además, participó permanentemente en diversas capacitaciones y Encuentros de Profesores de Física realizados por la APFU.

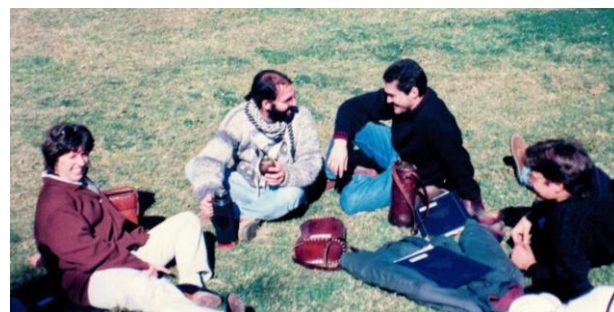


Figura 3. Profesora Graciela Scavone, Camilo Vernazza, Wellington Izemendi, Diego Viera en el VIII Encuentro Nacional de Profesores de Física y IV Encuentro Internacional de Profesores de Física, realizado en Colonia del Sacramento, en el año 1998. Créditos: s/d.

4. Su presencia en el origen de la APFU

En 1988, en Piriápolis, tuvo lugar una Sala Nacional promovida por la Inspección de Física. En ese marco, Graciela presentó junto a otra docente, un taller sobre investigación en enseñanza de la Física, basado en su formación reciente.

Este espacio reunió a docentes de todo el país y permitió fortalecer vínculos, generar confianza, y avanzar hacia la creación formal de la Asociación. En esa oportunidad, se planteó la necesidad de contar con un

espacio propio para la formación permanente y el intercambio profesional. Así, Graciela, junto a otros colegas, participó activamente en el proceso de gestación de la Asociación de Profesores de Física del Uruguay (APFU).

“Así es como se van formando esos vínculos entre gente de diferentes edades, diferentes intereses, empieza a generarse cierta confianza en las personas que hace que se animen a hacer locuras, cosas que no estaban y que hay que crearlas.”

Posteriormente, en una asamblea realizada en el IPA, se decidió fundar la APFU y se conformó una directiva provisoria, presidida por Zamalvide e integrada por la docente y el profesor Amadeo Sosa entre otros.

Este grupo, junto a otros colegas, tuvo la tarea de redactar los estatutos y sentar las bases de la organización, en la asamblea fundacional realizada el 21 de setiembre de 1989, en el Instituto Alfredo Vásquez Acevedo, como consta en el documento de la Figura 4.

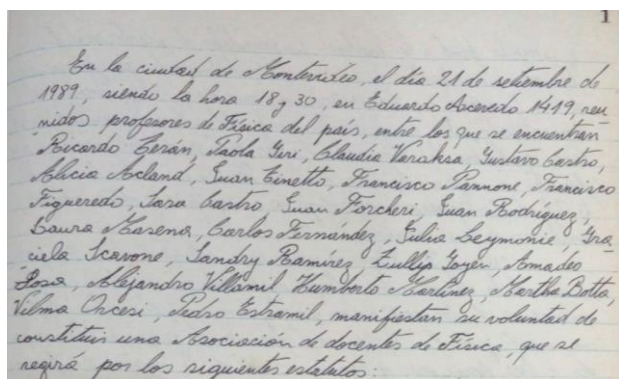


Figura 4. Primera página del Libro de actas de APFU. Créditos: APFU.

En los años siguientes (1989-1990), ya como parte de la directiva, junto a Amadeo Sosa (presidente), Wellington Mazzotti, Martha Botta y Gonzalo Villavedra [13], participó activamente en la organización de actividades, especialmente articulando con docentes del interior del país. Las convocatorias se realizaban de forma artesanal, mediante cartas escritas a mano, en un contexto sin recursos tecnológicos ni financiamiento, lo que implicaba un gran esfuerzo colectivo.

5. Su contribución a la formación de docentes.

Entre 1988 y 2004 se desempeñó como profesora adscriptora en educación secundaria, rol en el que acompañó la formación práctica de numerosos estudiantes de profesorado. Fueron muchos los

practicantes que pasaron por sus clases a lo largo de los años, en un trabajo que, a su juicio, formaba parte natural de su tarea docente.

Su labor como adscriptora implicaba guiar, observar y retroalimentar las prácticas de enseñanza, muchas veces en contextos desafiantes, como laboratorios poco adecuados o grupos numerosos. Aun así, promovía propuestas didácticas activas y experimentales, buscando que tanto los estudiantes como los practicantes vivieran la Física de forma significativa. Algunos de ellos desarrollaron trayectorias destacadas en el ámbito científico, lo que evidencia la incidencia de estas instancias formativas.

Asimismo, resalta la importancia de las estrategias pedagógicas creativas y memorables, como el uso de situaciones inesperadas o narrativas en clase para enseñar conceptos, siguiendo el ejemplo de docentes que la habían marcado. Estas experiencias, muchas veces informales y no sistematizadas, resultaban clave para despertar el interés y la comprensión en los estudiantes.

En este sentido, subraya que gran parte de la riqueza de la enseñanza reside en esas prácticas cotidianas que no siempre trascienden el aula. Por ello, plantea la necesidad de registrar y compartir estas experiencias, para que no queden solamente como anécdotas, sino que puedan contribuir a la construcción colectiva del conocimiento didáctico.

A partir de 2009 comenzó a desempeñarse como profesora de docencia directa en el IPA, dictando cursos de Física I para los profesorados en las especialidades Física y Química. Esta etapa estuvo marcada por el trabajo conjunto con el docente Stelio Haniotis, con quien coordinó la planificación y evaluación de los cursos desde una perspectiva anual, orientada a mejorar el rendimiento estudiantil y la coherencia pedagógica.

El enfoque adoptado se basó en la enseñanza mediante modelización, promoviendo que los estudiantes abordaran situaciones problemáticas reales en lugar de una resolución mecánica de ejercicios. En este marco, los contenidos se organizaban a partir de la construcción de modelos que permitieran identificar variables relevantes y analizar fenómenos físicos.

Esta metodología fue aplicada tanto en clases como en instancias de evaluación, las cuales constaban de pruebas parciales escritas e instancias orales obligatorias. En ellas, los estudiantes trabajaban en grupos, preparaban varios temas y debían exponer uno seleccionado al azar, fomentando la comprensión profunda, el trabajo colaborativo y la capacidad de comunicación oral. Estas prácticas buscaban además fortalecer la autonomía y la participación activa del estudiantado.

El trabajo docente se apoyó en una visión compartida sobre la importancia del error como parte del proceso de aprendizaje, entendido como una oportunidad para revisar hipótesis y construir conocimiento. Asimismo, se promovió el uso de materiales bibliográficos adecuados, destacando la necesidad de contar con libros de referencia para el estudio.

Sobre el año 2012 se desempeñó como profesora adscriptora de estudiantes del Diploma de Especialización en Física, en el marco del convenio entre la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y la Universidad de la República (UdelAR). Esta instancia implicó la supervisión de prácticas docentes de posgrado realizadas en el IPA por estudiantes provenientes de licenciaturas o de ingeniería.

Su rol como adscriptora fue reducido en número de practicantes, pero significativo en términos de innovación, ya que el diploma incorporaba por primera vez una instancia de práctica docente en formación dentro de este nivel. En particular, trabajó con dos estudiantes que desarrollaron sus prácticas en horario nocturno, adaptándose a las condiciones laborales y personales de los participantes.



Figura 5. Graciela Scavone en la despedida realizada por sus compañeros del IPA en oportunidad de su jubilación (13/12/2014). De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: Alicia Acland, Guzmán Trinidad, Francisco Echegorri, Adriana Romano, Andrea Cabot, Pablo García, Stelio Haniotis, Lidia Díaz, Alejandro Villamil, Silvia Sguilla, Gustavo González, Adriana Durquet, Adriana Echarte, Graciela Scavone, Ismael Núñez, Carolina Pereira, Estrellita Lorier, Álvaro Suárez, Leonardo Machín, Alejandra Delgado, Álvaro De Souza, Daniel Baccino. Créditos: G. Scavone.

6. El impacto de los laboratorios en su trayectoria.

Entre 1990 y 1992 se desempeñó como ayudante preparadora en la órbita del CES, en el Liceo N°2 Héctor Miranda, en un contexto de trabajo colectivo altamente enriquecedor. Destaca nuevamente la influencia de colegas como Zamalvide -quien era coordinador del área-, junto a Alicia del Cioppo y Julio Basualdo, con quienes conformó un equipo sólido centrado en mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

En este rol, el laboratorio se convirtió en un espacio clave tanto para la enseñanza como para su propia formación. Bajo la guía de Zamalvide, profundizó en el trabajo experimental articulado con la teoría, incorporando una mirada más rigurosa y cercana a la práctica científica. Esta experiencia fortaleció su dominio disciplinar y didáctico.

Uno de los principales desafíos fue superar la baja motivación de los estudiantes para preparar exámenes. Frente a esto, desarrollaron estrategias innovadoras, como recorrer las clases para invitar activamente a los alumnos al laboratorio como espacio de apoyo. Esta iniciativa generó una respuesta creciente: los estudiantes comenzaron a asistir en gran número, apropiándose del espacio, trabajando de forma colaborativa, y compartiendo materiales y resoluciones.

“Nuestra gran preocupación era cómo lograr que los estudiantes se pusieran a estudiar para los exámenes. Eso fue todo un desafío y le encontramos la vuelta... Después se quedaban a vivir en el laboratorio.”

El laboratorio pasó a ser un ámbito de trabajo y conocimiento colectivo, donde los propios estudiantes se ayudaban entre sí, construyendo una dinámica autónoma de aprendizaje. Esta experiencia le permitió observar procesos de cambio y evolución en los alumnos, lo que resultó profundamente significativo en su trayectoria.

Entre 1996 y 2012 se desempeñó como profesora de laboratorio en el IPA, etapa en la que consolidó una intensa actividad docente, de gestión y de formación continua. Comenzó a trabajar junto a un equipo inicial con Silvia Sguilla, Alejandro Villamil y Ricardo Yelpe. Desde el inicio, el laboratorio se encontraba en proceso de reorganización tras reformas edilicias, lo que implicó tareas de ordenamiento, clasificación de materiales y puesta en funcionamiento del espacio.

Durante esta etapa, participó en múltiples instancias institucionales y académicas, incluyendo comisiones de materiales de laboratorio, tribunales y espacios de coordinación con organismos como el Consejo Directivo Central (CODICEN). Su trabajo se caracterizó por una fuerte vinculación con otras instituciones y actores, lo que le permitió articular experiencias entre distintos ámbitos educativos y científicos.

Uno de los hitos fue la adquisición de equipamiento informático para el laboratorio, incluyendo computadoras, interfaces y sensores, lo que significó un cambio sustancial en las condiciones de trabajo y en las posibilidades de enseñanza

experimental. Asimismo, promovió la apertura del laboratorio como espacio activo, especialmente en horarios extendidos, incentivando la participación estudiantil, la consulta libre y el uso de una biblioteca de apoyo para estudiantes.

Paralelamente, continuó su formación en la Facultad de Ciencias, lo que le permitió integrar conocimientos teóricos y experiencias de investigación a su práctica docente. También participó en cursos de profundización, instancias de evaluación y actividades académicas que enriquecieron su perspectiva pedagógica.

En el plano institucional, integró el Consejo Asesor y Consultivo (CAC), participó en delegaciones a instancias gremiales y contribuyó a la organización de eventos académicos de gran escala, como la muestra del “Año Mundial de la Física” en 2005, que involucró a estudiantes, docentes y diversas áreas científicas.

Entre 2006 y 2009 se desempeñó como coordinadora del laboratorio de Física del IPA, etapa en la que asumió responsabilidades vinculadas tanto a la gestión institucional como al desarrollo académico. En ese período participó activamente en la Asamblea Técnico Docente (ATD) y en la elaboración del nuevo plan de Formación Docente, implementado en 2008. Este trabajo implicó la integración de comisiones y la articulación entre distintos actores institucionales, incluyendo representantes del IPA, de los Centros Regionales de Profesores (CeRP) y del Profesorado Semipresencial, con el objetivo de consensuar y diseñar una propuesta curricular común.

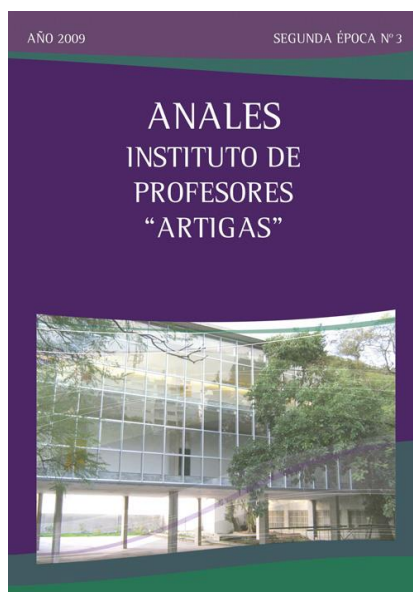


Figura 6. Portada de Anales del Instituto Profesores “Artigas” año 2009, Segunda Época N°3.

En paralelo, impulsó la participación del equipo del laboratorio en iniciativas de investigación en didáctica de las ciencias. Junto con colegas como Villamil, Sguilla y Delgado, concibió y desarrolló un proyecto de investigación titulado “Señales: una mirada sobre los desafíos que enfrentan los docentes de Ciencias Físicas en su práctica” [14], centrado en la enseñanza de la Física en cursos de primer año de Ciclo Básico del CES. El proyecto fue aprobado y desarrollado en liceos, mediante el trabajo directo con docentes de la asignatura Ciencias Físicas, a quienes se les propusieron lineamientos y reflexiones sobre planificación y evaluación.

Si bien el proyecto no fue finalmente seleccionado para su publicación en los canales formales de difusión, sí quedó registrado en los Anales del IPA (2009) en formato de síntesis, lo que permitió documentar la experiencia y sus resultados.

7. La Inspección de Física.

Entre 1992 y 1995 se desempeñó como inspectora de Física en el CES, tras haber sido convocada por la Inspección debido a su experiencia en ciclo básico y su formación académica. Su ingreso respondió a una necesidad institucional de contar con perfiles de mayor trayectoria en ese nivel educativo.

Al integrarse, trabajó con Juan Pedro Tinetto, Amanda Tizze, Tomás Ashfield y César Bernasconi, quienes la apoyaron en su incorporación. Participó en salidas de inspección a liceos, organización de visitas a docentes y coordinación de actividades en distintos puntos del país. La tarea implicaba planificación, evaluación y acompañamiento del trabajo docente en territorio, en un contexto donde aún no existían herramientas digitales.

Con el tiempo, asumió mayores responsabilidades dentro del equipo inspector, especialmente tras la jubilación sucesiva de los otros integrantes del cuerpo, quedando a cargo de múltiples áreas. Entre sus funciones se destacan la coordinación con grupos de ayudantes preparadores, la participación en comisiones de materiales y programas, y el trabajo con el CES para la elaboración de propuestas formativas.

Uno de los aportes más relevantes de esta etapa fue su participación en la promoción del uso de libros de texto en la enseñanza de la Física. Impulsó, junto con otros colegas, la incorporación de materiales accesibles para estudiantes, defendiendo la necesidad de estructurar la enseñanza en torno a textos que aseguraran coherencia y continuidad pedagógica. Esta iniciativa incluyó la difusión de textos como “Física General con experimentos sencillos” de Máximo &

Alvarenga y “Fundamentos de Física” de Blatt, y generó cambios en las prácticas docentes a nivel nacional.

Asimismo, participó junto con la comisión de programas de la Inspección de Física en el desarrollo de programas innovadores, como la llamada “microexperiencia” (Plan 1993), que introdujo una unidad de proyectos en el currículo del curso de Física de 4to año (1° BD). Esta propuesta fue posteriormente extendida a nivel nacional, marcando un cambio significativo en la enseñanza de la Física al promover el trabajo experimental y la autonomía estudiantil.

Su experiencia en la inspección se caracterizó por una intensa actividad institucional, trabajo colaborativo, gestión territorial y participación en transformaciones pedagógicas relevantes dentro del sistema educativo uruguayo.

8. El proyecto PROCENCIA.



Figura 7. Portada de PROCENCIA Memoria de trabajo 2011-2014

El proyecto “Estímulo a la cultura científica y tecnológica” PROCENCIA (2010-2014) [15] surgió en el marco de políticas de articulación entre ANEP y Udelar, con financiamiento específico y una comisión interinstitucional encargada de su coordinación. La entrevistada integró el equipo como Coordinadora de Gestión junto a representantes académicos y de distintos subsistemas educativos (CEIP, CES, CETP y CFE), en una estructura reducida, con baja burocracia y trabajo colaborativo.

El objetivo central del programa fue promover proyectos educativos y de investigación en ciencias

desde niveles preescolares hasta formación docente, en todo el país, mediante convocatorias abiertas. Los proyectos eran diseñados en función de necesidades planteadas por inspectores y docentes, priorizando el apoyo en contenidos disciplinares y respetando la autonomía pedagógica de los equipos locales. Se financiaban actividades, traslados y materiales, garantizando la implementación efectiva en territorio.

“Increíble. Eso para mí fue animarme a hacer cosas que no existían, porque no existían. Yo había vivido tantas cosas que se hicieron y desaparecieron, y en ese momento dije esto hay que escribirlo y... está escrito.”

Uno de los aspectos más relevantes fue la exigencia de que los proyectos involucraran directamente a estudiantes, generando experiencias de aprendizaje significativo. Entre los ejemplos destacados se encuentra el trabajo sobre la contaminación del arroyo Manga, desarrollado por estudiantes del liceo N°25 “José Belloni” de Montevideo, quienes realizaron salidas de campo, recolección de muestras y análisis en la Facultad de Ciencias, culminando en presentaciones públicas de sus resultados. Estas instancias incluyeron reconocimiento formal mediante diplomas, valorados como un estímulo importante para los estudiantes.

El programa también permitió integrar estudiantes de formación docente en proyectos de investigación, así como realizar pasantías en instituciones científicas como el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE). Estas experiencias fomentaron la vinculación entre educación y ciencia, y el trabajo interdisciplinario.

PROCENCIA favoreció además la creación de redes entre instituciones, docentes e investigadores, generando impactos que trascendieron los proyectos iniciales. Si bien enfrentó tensiones políticas y dificultades de visibilidad pública, constituyó una experiencia significativa de articulación educativa a nivel nacional, destacando el potencial del trabajo colaborativo y la educación basada en proyectos.

Este proyecto significó una experiencia clave de aprendizaje, articulando su rol docente con la gestión, incluyendo el desarrollo del trabajo colaborativo que la caracterizó como ha quedado en evidencia, y la toma de decisiones en contextos complejos. Asimismo, reafirmó su compromiso con una educación científica situada, participativa y vinculada al territorio.

9. Conclusiones

Nuestro país, cuya nación se originó a partir de una mezcla de nativos, inmigrantes españoles, italianos y franceses, sumados a las personas que fueron forzadas a dejar sus orígenes para ser esclavizadas aquí, siempre ha mirado al mundo para aprender, mirar, admirar e imitar modelos. En ese proceso, muchas veces ha relegado sus propias historias, saberes y referentes, subestimando la riqueza de experiencia acumulada.

El 16 de julio de 1950, en el estadio Maracaná de Rio de Janeiro, Brasil, y contra todo pronóstico, — incluyendo el de los dirigentes de la AUF de entonces— la selección uruguaya de fútbol obtiene el título de campeón del mundo frente al equipo local, dejando mudos a 200.000 espectadores y llorando a todo un país. Esta hazaña es recordada como una de las más sorprendentes de la historia de este deporte. Este hito marcó nuestra identidad de tal forma, que aún hoy, los niños, jóvenes, y sus familias, sueñan con el éxito del gol y apuestan tiempo, recursos y energías en un objetivo que solo pocos alcanzan: solo el 5% llega a jugar en primera, apenas el 1% alcanza la élite y un escasísimo 0,14 % logra mantenerse en ella [16].

Este lugar predominante del fútbol en nuestra cultura tiene consecuencias concretas. Al concentrar la idea de éxito en un ámbito tan restringido, se instala una forma de interpretar el fracaso. Cuando el objetivo no se alcanza, como sucede en la enorme mayoría de los casos, con frecuencia se le atribuye a explicaciones externas o circunstanciales que evitan una reflexión más profunda. Cuesta asumir que muchas veces, la diferencia entre unos y otros no radica en la mala suerte ni en factores ajenos, sino en no haber logrado destacarse, en permanecer dentro de lo esperable para ello, siendo uno más entre tantos.

Sin embargo, existen muchos “Maracanazos” conocidos y aún por conocer en este pequeño gran país. Y cada uno de ellos cuenta con su Jacinto Obdulio “Negro jefe” Varela, el capitán de aquella selección gloriosa que se rebeló e indignó ante el pedido de los dirigentes de “no perder por más de cuatro goles”; con su Eladio Dieste en arquitectura, María Noel Ricetto en ballet, Clemente Estable en biología, Rafael Radi en bioquímica, Rodolfo Gambini en física, Abel Carlevaro en guitarra clásica, José Luis Massera en matemática, Joaquín Torres García en pintura, entre muchos otros.

También en la docencia se reproduce esta tensión. Existieron y existen educadores que, al igual que estos referentes, asumen el desafío de ir más allá de lo dado, que cuestionan sus prácticas, innovan, se comprometen con su desarrollo profesional y generan impactos reales en sus estudiantes.

Pero para transmitir a las nuevas generaciones el hecho de que cada actividad, incluida la nuestra, tiene

referentes en los cuales vale la pena reflejarse, gigantes que nos ofrecen sus hombros [17] para que consideremos apoyarnos para ver más lejos, es nuestra responsabilidad documentar y difundir sus trayectorias profesionales. Recuperarlas no solo permite valorizar nuestra historia, sino también establecer estándares más exigentes frente a la tentación de la conformidad.

Este trabajo es un intento de comenzar esa tarea: conocer y reconocer a nuestros y nuestras colegas destacadas para que sus logros sean evaluados por los docentes noveles como referencias para definir sus propios caminos, en el acuerdo o en la discrepancia, y de esa forma evitar en lo posible “reinventar la rueda pinchada” al decir de Alan Kay [18].



Figura 8. Profesora Graciela Scavone. Créditos: G. Scavone.

10. Consentimiento informado

Se declara que la profesora Graciela Scavone fue informada sobre el propósito del artículo, tuvo oportunidad de revisar el texto, y consintió su publicación.

11. Referencias

- [1] A. Parrella, Huellas uruguayas en la enseñanza de la física, [Educación en Física 7\(3\), 3-33 \(2006\)](#).
- [2] Z. Viera & M. Castelnoble, Diálogo con el Ing. Rafael Guarga, *Educación en Física* 2(1), 24-26, (1995).
- [3] (s/d), El Dr. Rodolfo Gambini, *Educación en Física* 2(2), 31, (1995).
- [4] Z. Viera & M. Garcimartín, Rayos X: 100 años, *Educación en Física* 2(2), 27-30, (1995).
- [5] M. Garcimartín, Entrevista a Ramón Méndez Galain, *Educación en Física* 2(4), 16-19, (1996).
- [6] M. Garcimartín & M. Castelnoble, Primer Congreso de Gravedad Cuántica en Punta del Este, *Educación en Física* 2(4), 3-15, (1996).

- [7] M. Garcimartín, Entrevista al Dr. Mario Wschebor. Decano de la Facultad de Ciencias, Separata de Educación en Física 3 (¿?), (1997).
- [8] M. Maxera, Roberto Markarian, Educación en Física 4(1), 16-18, (1998).
- [9] M. Marroig, Entrevista al Dr. Marcelo Barreiro, [Educación en Física 8 \(1\), 25-36 \(2011\)](#).
- [10] I. Acland, Entrevista al Dr. Ismael Núñez, [Educación en Física 8 \(2\), 59-63 \(2012\)](#).
- [11] A. Parrella, PCF Radio - Archivo, <https://aparrella.wordpress.com/pcf-radio-archivo/> (s.f.).
- [12] F. Casais & G. Trinidad, "Sé que me quieres aquí, pero puedo ser mamá a tiempo parcial o una loca a tiempo completo". Abordaje de la física y la enseñanza de la física como profesiones desde una perspectiva de género, [Educación en Física 39, 32-44 \(2025\)](#).
- [13] F. Brito & G. Trinidad, Cronología histórica de la Asociación de Profesores de Física del Uruguay (A.P.F.U.), [Educación en Física 7\(3\), 34-48 \(2006\)](#).
- [14] A. Delgado, G. Scavone, S. Sguilla & A. Villamil, Señales: una mirada sobre los desafíos que enfrentan los docentes de Ciencias Físicas en su práctica, en *Anales del Instituto Profesores Artigas*, editado por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP, Montevideo, 2009), pp. 165-184.
- [15] Administración Nacional de Educación Pública, *Prociencia: memoria de trabajo 2011-2014*. (ANEP, CODICEN, PROCIENCIA, Montevideo, 2015)
- [16] El País, "A la elite del fútbol llega 1,4 cada 1.000 niños", dice Garay, DT de las inferiores de la selección durante más de 10 años, elpais.com.uy/informacion/sociedad/a-la-elite-del-futbol-llega-1-4-cada-1-000-ninos-dice-garay-dt-de-las-inferiores-de-la-seleccion-durante-mas-de-10-anos (2022).
- [17] R. K. Merton, *On the shoulders of giants: a Shandean Postscript*, (Chicago University Press, Chicago, 1993).
- [18] Ceibal, Movilización social para CEIBAL. Miradas al contexto nacional e internacional de proyectos de un computador por niño, <https://capacidad.es/Ceibalmovilizacion-social.pdf>, (2010).